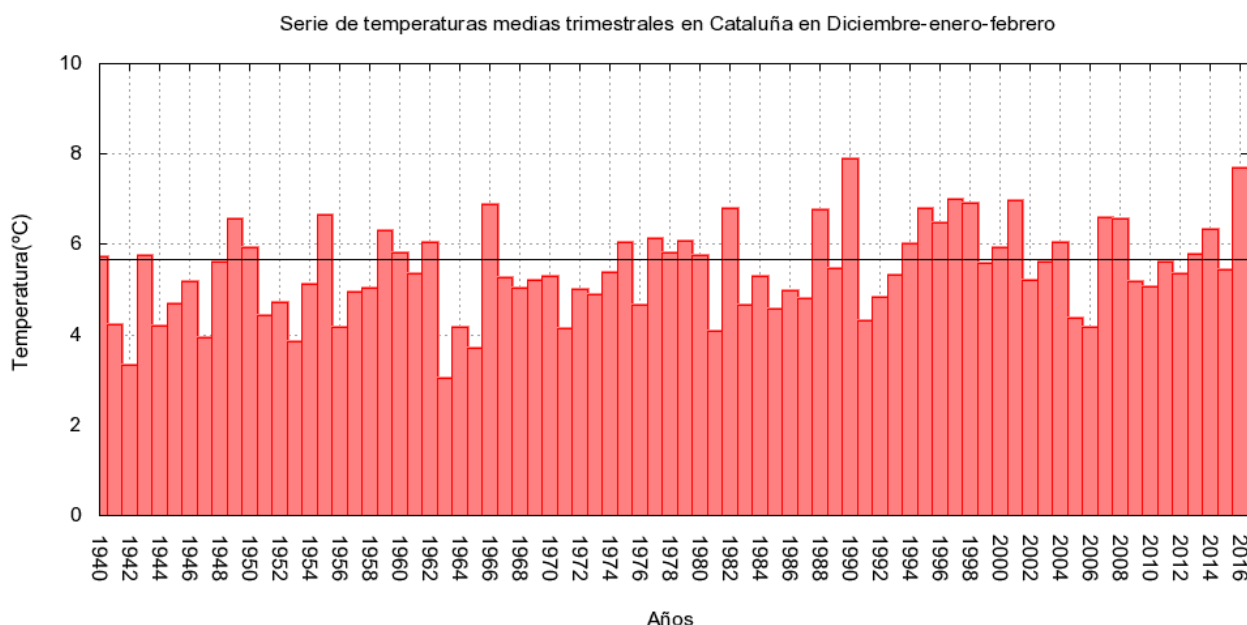


AVANCE CLIMATOLÓGICO DEL TRIMESTRE DICIEMBRE-ENERO-FEBRERO DE 2016 EN CATALUÑA

Temperatura: El carácter térmico del trimestre ha sido muy cálido *. La temperatura media del trimestre en Cataluña (7,7 °C) ha sido superior en +1,97 °C al valor de referencia del periodo 1981-2010. El segundo invierno más cálido desde 1940. El récord máximo de la serie se dio en el trimestre diciembre (1989)-febrero (1990)

La siguiente gráfica muestra la evolución de la temperatura media del trimestre desde 1940 hasta 2016.



* EC =Extremadamente cálido: Las temperaturas sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1981 - 2010.

MC =Muy cálido: $f < 20\%$. Las temperaturas registradas se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más cálidos.

C =Cálido: $20\% < f < 40\%$.

N =Normal: $40\% < f < 60\%$. Las temperaturas registradas se sitúan alrededor de la mediana.

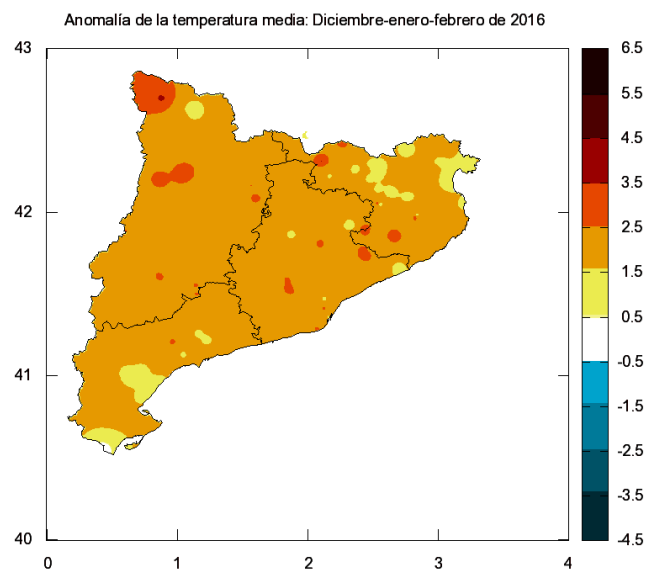
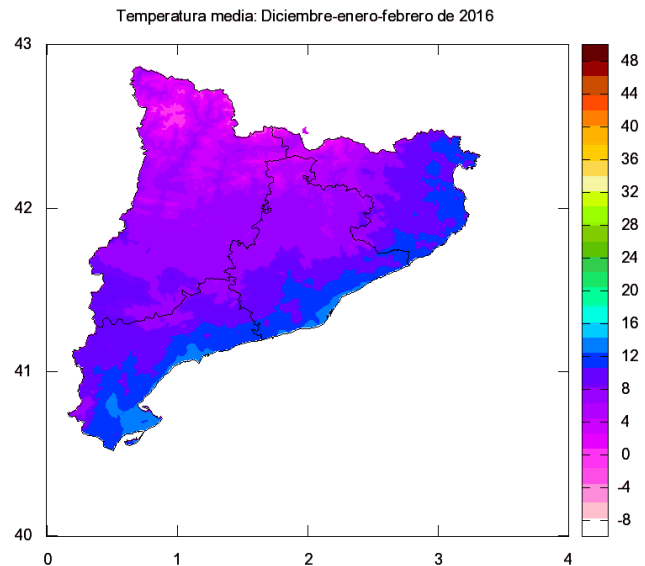
F =Frío: $60\% < f < 80\%$.

MF = Muy frío: $f < 80\%$.

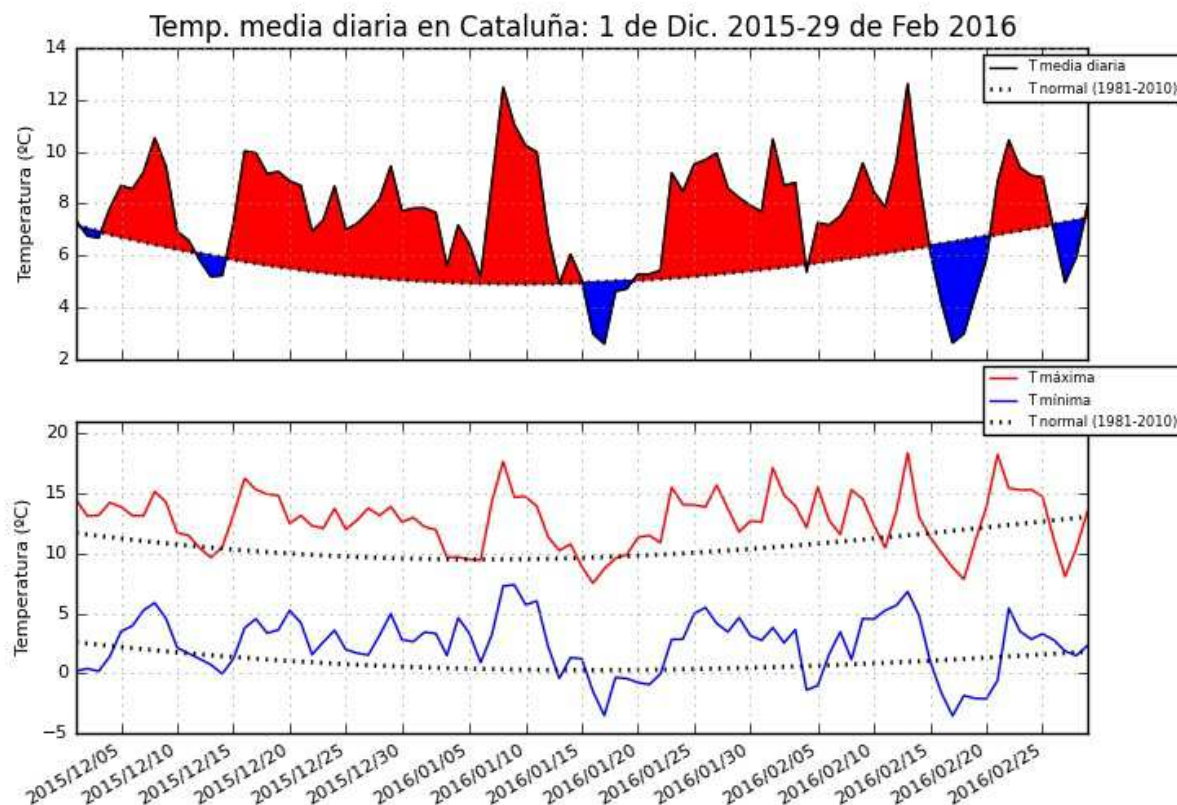
EF =Extremadamente frío: Las temperaturas no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1981 - 2010.

La temperatura media de este invierno ha oscilado entre valores superiores a 13 °C en áreas del litoral e inferiores a 2 °C en cotas altas. Salvo en áreas aisladas, las diferencias con los valores de referencia han oscilado entre +1,5 °C y 2,5 °C.

Los siguientes gráficos muestran la distribución geográfica de la temperatura media y de su diferencia con el valor de referencia.



La siguiente gráfica muestra la evolución de la temperatura media diaria en Cataluña durante el invierno



En diciembre, el carácter térmico del mes fue muy cálido. La temperatura media en Cataluña fue de 8 °C valor superior en +2,2 °C al valor de referencia. La diferencia con los valores de referencia fue mayor en la temperatura diurna que en la nocturna. **El mes de diciembre ha sido el tercero más cálido de la serie que comienza en 1940.** Entre los observatorios que superaron el récord de temperatura media en el mes de diciembre destacan:

- Aeropuerto de Barcelona: 12,6 °C serie iniciada en 1924
- Barcelona Fabra: 12,7 °C serie iniciada en 1926
- Cardedeu : 10,9 °C serie iniciada en 1952
- Aeropuerto de Reus: 12,3 °C serie iniciada en 1952
- Llac de Sant Maurici : 2,5 °C serie iniciada en 1953

La temperatura media diaria en Cataluña se mantuvo por encima de los valores de referencia del periodo 1981-2010 de forma continuada salvo en breves y esporádicos episodios fríos. Las condiciones de estabilidad atmosférica predominaron a lo largo del mes facilitando la formación de nieblas persistentes que en muchos casos redujeron considerablemente las horas de sol no permitiendo el ascenso de la temperatura diurna. Las temperaturas altas más extremas se dieron los días 7-8, 16-17 y 29 y las más bajas en los primeros días y entre los días 11 y 14. Entre los datos más destacados del mes estuvieron los siguientes:

- Barcelona-Fabra: 20,6 °C el día 16 (valor que supera el anterior registro máximo de temperatura en diciembre de la serie de dicha estación)
- Paret del Vallés: 22° C el día 16 (valor que supera el anterior registro máximo de temperatura en diciembre de la serie de dicha estación iniciada en 1984)
- Aeropuerto de Reus: 21,9 °C el día 16
- Tortosa: 21,8 °C el día 16
- Barcelona - Can Bruixa: 20,9 °C el día 16

En enero, el carácter térmico del mes fue extremadamente cálido, con una temperatura media en Cataluña de 7,4 °C valor superior en +2,3 °C al valor de referencia. **El mes de enero fue el segundo más cálido de la serie que comienza en 1940.** (El récord máximo se dio en 1955). Fueron muchos los observatorios que superaron el récord de temperatura media mensual en el mes de enero., Entre los más destacados están los siguientes:

- Blanes: 11,3 °C serie iniciada en 1911
- Aeropuerto de Barcelona: 12,2 °C serie iniciada en 1924
- Barcelona Fabra: 10,8 °C serie iniciada en 1926
- Cardedeu : 9,9 °C serie iniciada en 1952

Desde mediados de diciembre hasta mediados de enero, ininterrumpidamente las temperaturas se mantuvieron por encima de los valores de referencia. El día 8, se dio la anomalía de temperatura media más alta del trimestre, superando los 7,5 °C, valor extraordinariamente alto. Las temperaturas más altas de este día se registraron en la mitad sur, litoral y prelitoral y en muchas se superaron los anteriores récords máximos de temperatura de enero de sus respectivas series históricas. Entre los récords registrados este día están los siguientes:

Récords de temperatura diurna más alta:

- Barcelona Fabra: 21,8 °C
- Cardedeu : 22,2 °C
- Granollers: 22,8 °C (serie iniciada en 1950)
- Cabacés: 19,5 °C (serie iniciada en 1967)

Récords de temperatura nocturna más alta:

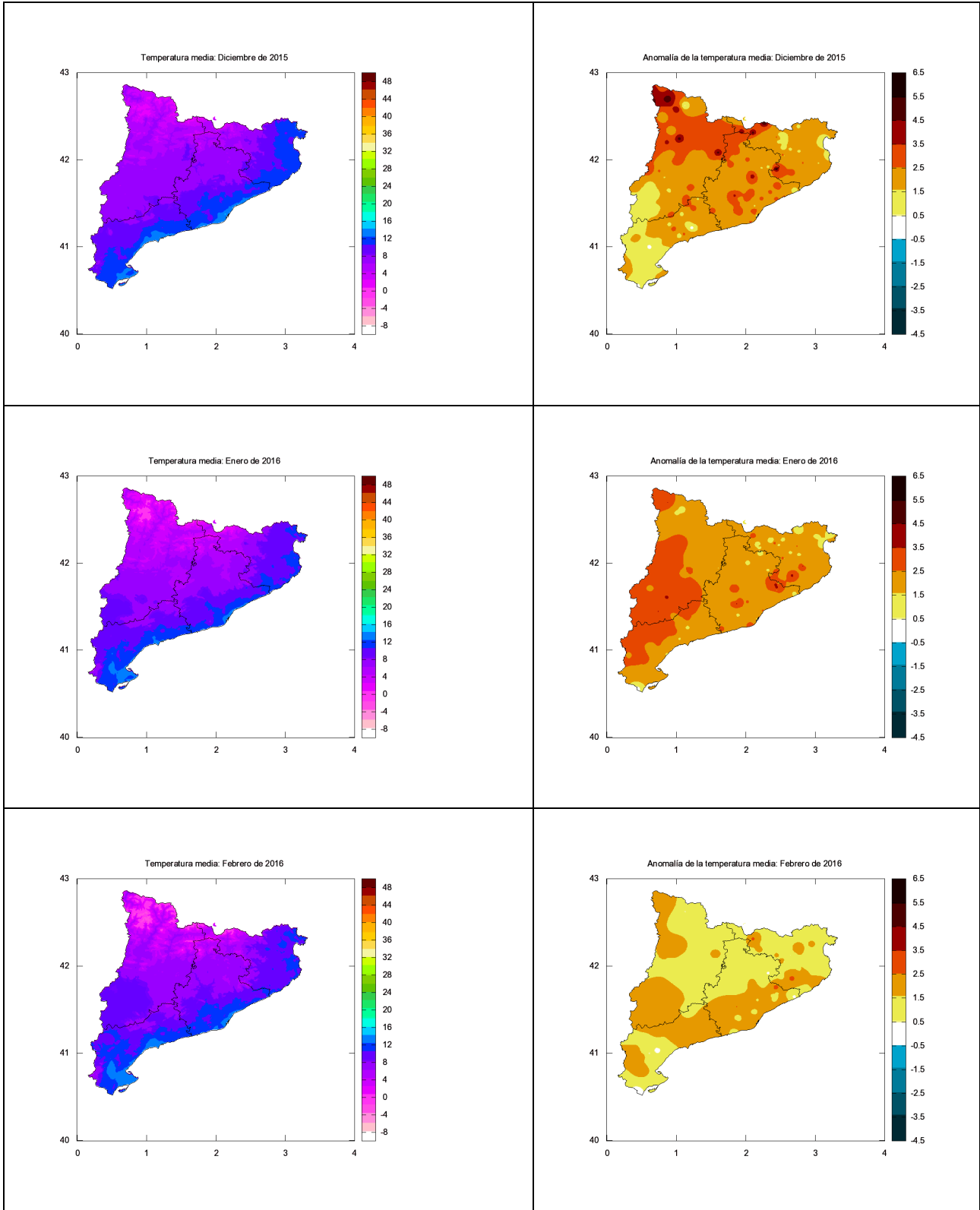
- Llinars del Vallés: 13,5 °C (serie iniciada en 1943)
- Montblanc: 13,3 °C (serie iniciada en 1968)

La segunda quincena se inició con un brusco descenso de temperaturas, pero pasados unos días se fueron recuperando hasta alcanzar nuevamente valores superiores a los que corresponden a esta época del año.

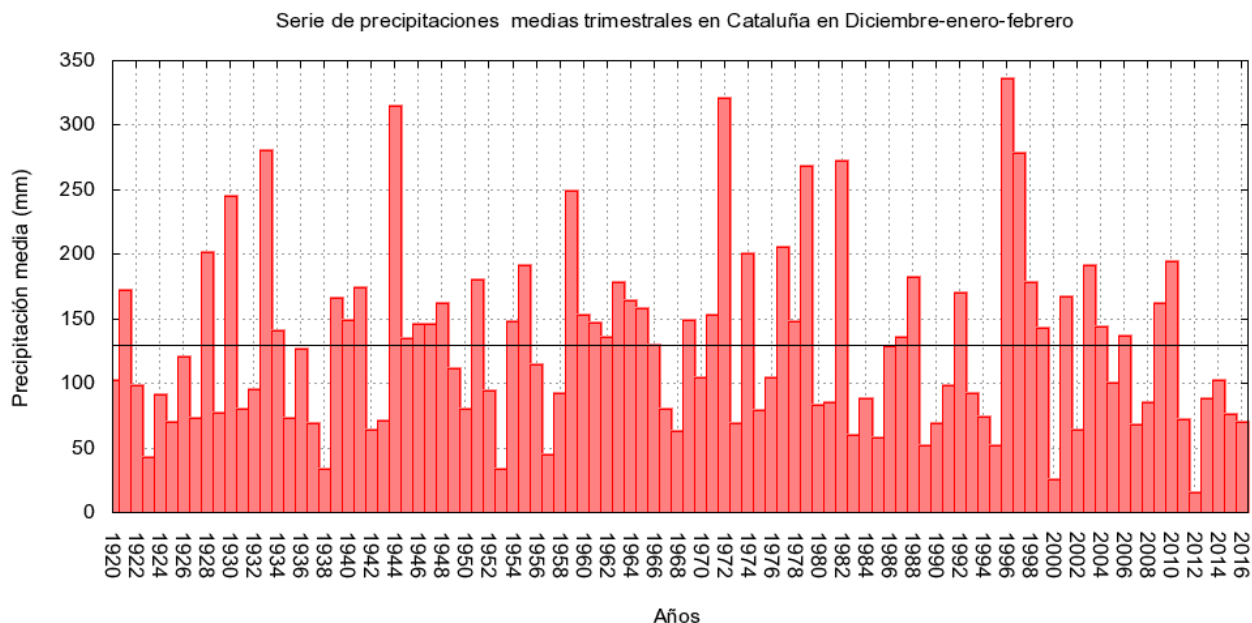
El carácter térmico del mes de febrero fue cálido, con una temperatura media en Cataluña de 7,6 °C valor superior en +1,4 °C al valor de referencia del periodo 1981-2010. La primera quincena fue más cálida que la segunda. Salvo un breve respiro el día 4 las temperaturas se mantuvieron por encima del valor de referencia ininterrumpidamente desde la última decena del mes de enero hasta mitad de febrero. Destaca de esta quincena el día 13, con una anomalía media superior a 6 °C. En este día, tanto las temperaturas diurnas como las nocturnas fueron muy elevadas reduciéndose las heladas a las cotas más altas. Entre los valores observados destaca el nuevo récord de temperatura máxima registrada en febrero de Barcelona-Fabra con 21,8 °C.

La segunda quincena del mes se caracterizó por la alternancia de episodios cálidos y fríos. Los días 17 y 18 se dieron las anomalías negativas más acusadas del trimestre.

Los siguientes gráficos muestran la distribución geográfica de la temperatura media y de su diferencia con el valor de referencia



Precipitación: Ha sido un invierno seco **. La precipitación total media registrada en Cataluña ha sido de 70 mm, el 53% del valor de referencia. Una vez más como viene sucediendo en los últimos años, la precipitación invernal promediada para toda Cataluña ha sido inferior al valor de referencia. La siguiente gráfica muestra la evolución de precipitación media en invierno desde 1920 hasta 2016.



**

EH =Extremadamente húmedo: Las precipitaciones sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1981 - .2010.

MH =muy húmedo: $f < 20\%$. Las precipitaciones se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más húmedos.

H =Húmedo: $20\% < f < 40\%$.

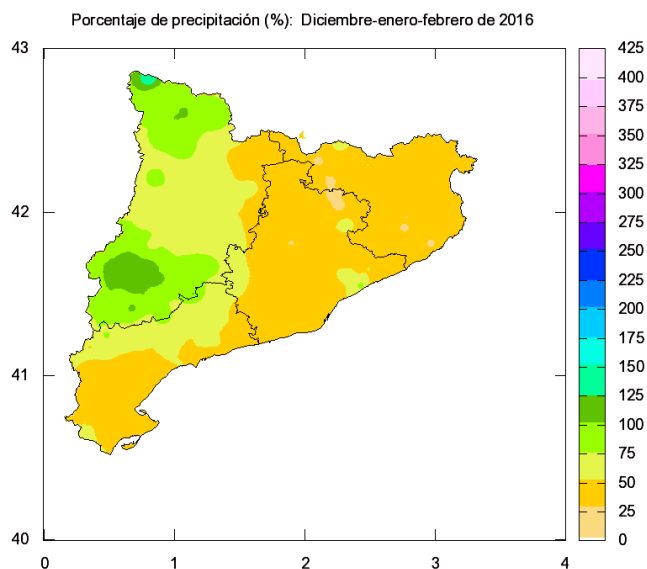
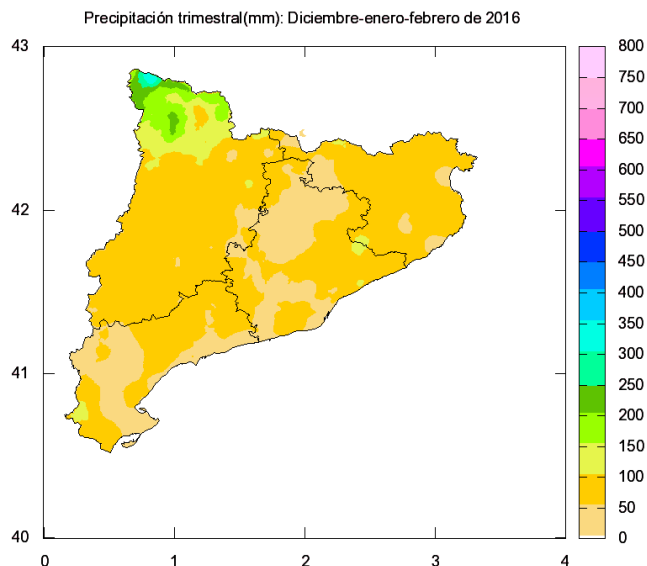
N =Normal: $40\% < f < 60\%$. Las precipitaciones registradas se sitúan alrededor de la mediana.

S =Seco: $60\% < f < 80\%$

MS =Muy seco: $f < 80\%$.

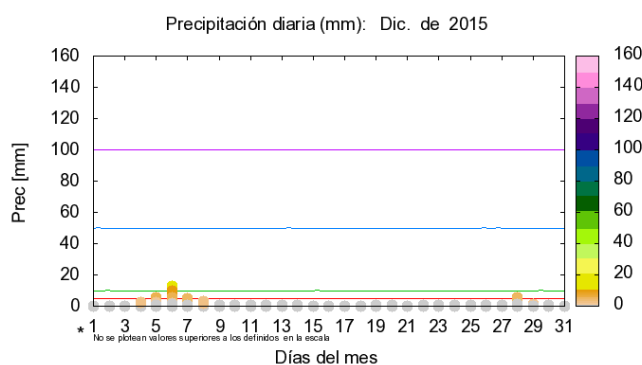
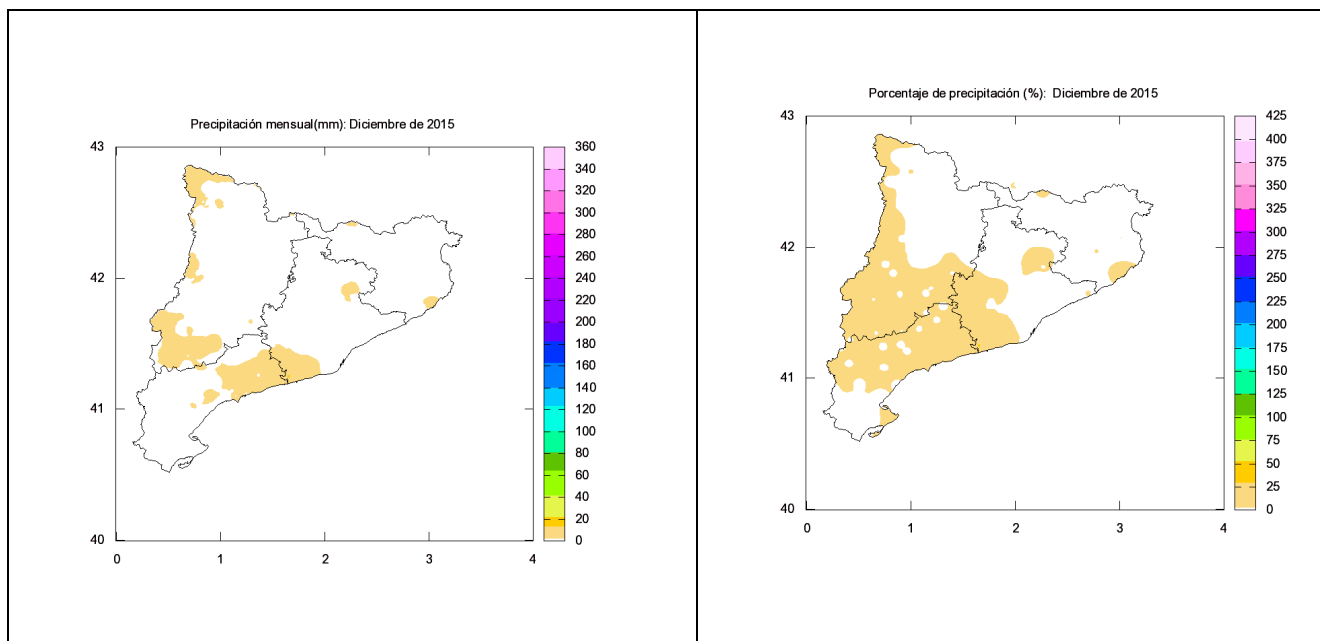
ES =Extremadamente seco: Las precipitaciones no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1981 - .2010.

El reparto de la precipitación en este periodo ha sido desigual. Las precipitaciones han oscilado entre valores superiores a los 200 mm en la Val d'Aran (puntualmente más altos: 343,3 mm en el Refugi dera Honeria en la Vall d'Toran) e inferiores a 30 mm en algunas zonas de Tarragona y de Barcelona. Las precipitaciones han sido deficitarias, salvo en el interior de Lleida y en las zonas más septentrionales de la Val d'Aran donde se han superado los valores de referencia. El mayor déficit se ha dado en la mitad oriental. Los siguientes gráficos muestran la distribución geográfica de la precipitación media acumulada en este periodo y su porcentaje con respecto al valor de referencia.



Diciembre fue un mes extremadamente seco con una precipitación media en Cataluña de 1,5 mm, el 3 % del valor de referencia. **Fue el diciembre más seco de la serie que comienza en 1920.** Las precipitaciones totales mensuales fueron inferiores a 1 mm en muchas estaciones de Cataluña. Sólo en la Val d'Aran, en el sur de Lleida y en algunas comarcas de Tarragona, se superaron los 5 mm de precipitación. En varios observatorios se superó el récord de precipitación mínima mensual en el mes de diciembre, entre ellos destacó Tortosa con 0 mm (con serie iniciada en 1905).

Los siguientes gráficos muestran la distribución geográfica de la precipitación media de este mes, el porcentaje de precipitación con respecto al valor de referencia y la precipitación diaria registrada por cada una de las estaciones de Cataluña.

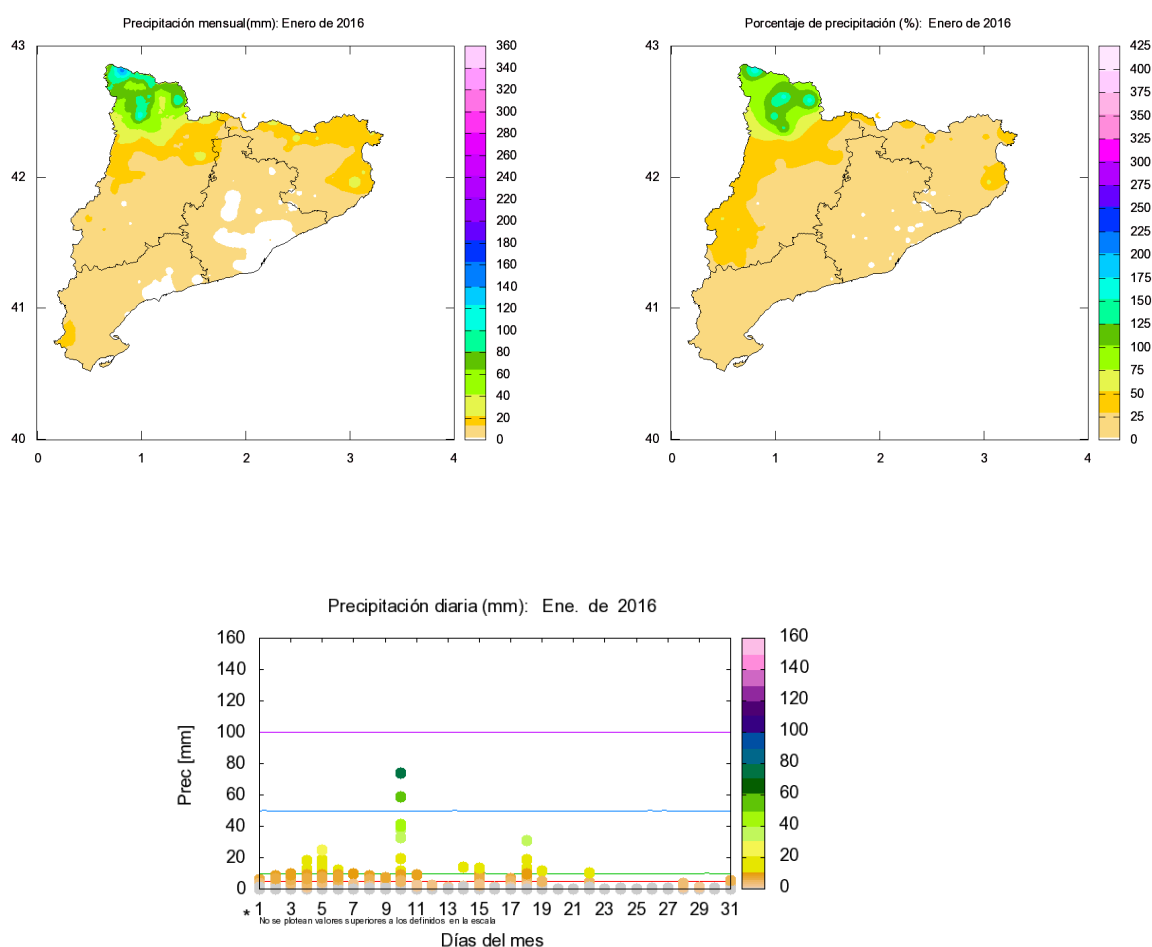


El mes de enero fue un mes seco, con una media en Cataluña de 12 mm, el 27 % del valor de referencia. Las precipitaciones más abundantes se dieron en el cuadrante noroccidental donde puntualmente superaron los 100 mm (140 mm en el Refugi dera Honeria en la Vall d'Toran) y las más escasas, inferiores a 5 mm en las provincias de Barcelona y de Tarragona. Salvo en el entorno de la Val d'Aran donde las precipitaciones superaron los valores de referencia, en general fueron deficitarias. El déficit hídrico más acusado se dio en la mitad oriental.

La primera quincena fue más lluviosa que la segunda. El día 10 tuvo lugar el episodio más importante del mes con precipitaciones que puntualmente superaron los 70 mm y que afectaron al pirineo leridano. En la segunda quincena hubo muy pocos días con lluvia y éstas sólo afectaron a las comarcas pirenaicas, siendo más copiosas en las más occidentales. Entre las precipitaciones diarias que más destacaron están:

- L'Estartit: 14,8 mm el día 5
- Salt: 7,3 mm el día 5
- Capdella-Central: 74,0 mm el día 10
- Refugi de Toran : 31,1 mm el día 18

Los siguientes gráficos muestran la distribución geográfica de la precipitación media de este mes, el porcentaje de precipitación con respecto al valor de referencia y la precipitación diaria registrada por cada una de las estaciones de Cataluña.



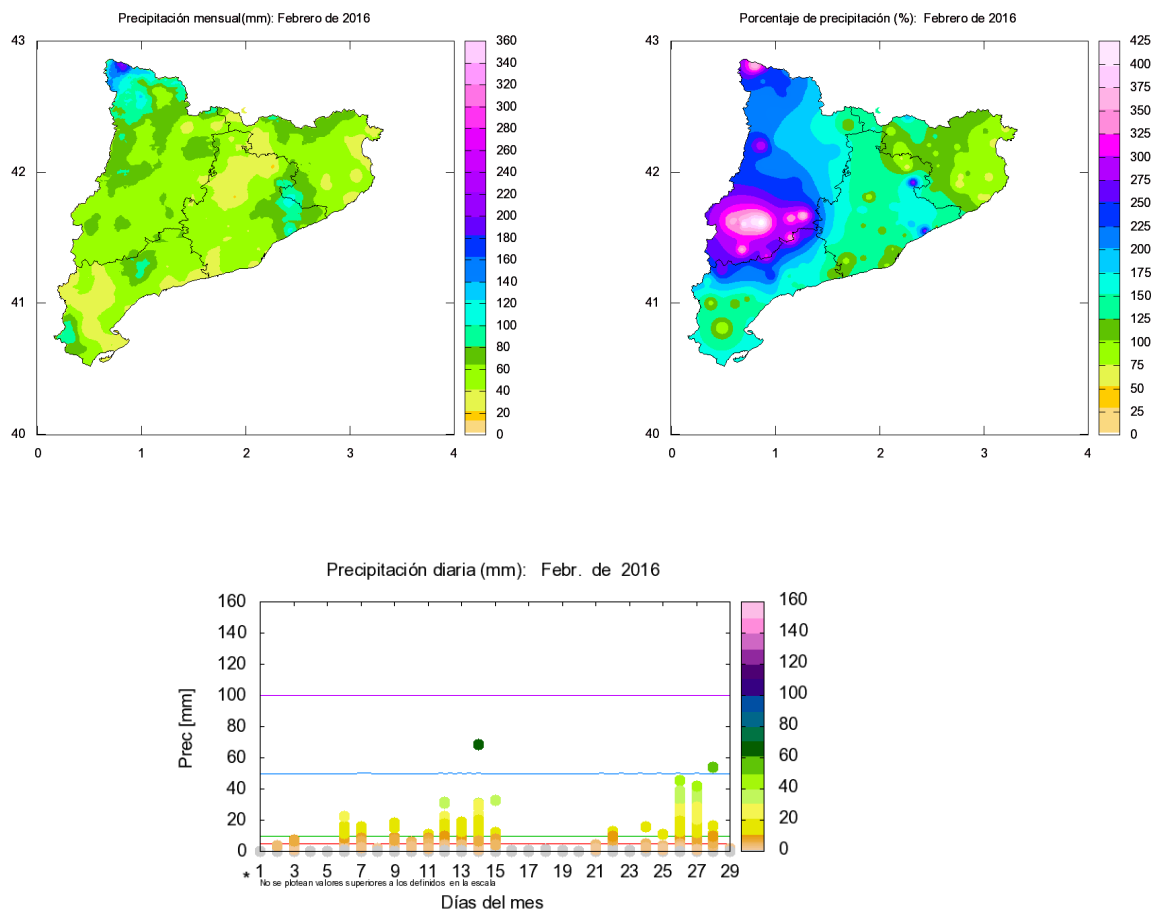
Febrero fue un mes muy húmedo en cuanto a precipitación con una media en Cataluña de 56 mm, el 163 % del valor de referencia. Las precipitaciones más abundantes se dieron en el cuadrante noroccidental, en el área del Montseny y en el Maresme donde se superaron los 100 mm (180 mm en el Refugi dera Honeria en la Vall d'Toran). Las más escasas, inferiores a 40 mm, se registraron en algunas zonas de la mitad oriental. La distribución espacial de la precipitación este mes de febrero no se ajustó al patrón de referencia, dando lugar a un rango muy amplio de valores de porcentaje. Puntualmente en la comarca del Segrià las precipitaciones superaron en más de cuatro veces los valores de referencia, en contraste con otras zonas de Girona donde fueron deficitarias. Entre las estaciones más destacadas que batieron los récords de sus anteriores registros máximos de precipitación mensual en el mes de febrero están Mollerussa (68,3 mm) y Bell-lloch (70,5 mm) con series iniciadas en 1961 y 1971 respectivamente.

Las precipitaciones se distribuyeron de forma irregular a lo largo del mes. Uno de los episodios más importantes en la primera quincena se dio el día 14. Las precipitaciones afectaron principalmente al cuadrante nororiental y las más copiosas se registraron en el Maresme que puntualmente superaron los 60 mm.

En la segunda quincena destacaron la lluvia de fango del día 21 y madrugada del 22 y el episodio de precipitación que tuvo lugar entre los días 26 y 27. La lluvia de fango se produjo por la irrupción de una masa de aire africano con polvo en suspensión y el episodio de precipitación dio lugar a lluvias generalizadas que en muchos casos fueron en forma de nieve. De este episodio cabe destacar las cantidades registradas en el interior de Lleida y norte de Tarragona por ser poco usuales en esta época del año. En algunos observatorios se batieron los récords de precipitación máxima diaria en el mes de febrero (Lleida con 33,8 mm el día 26 y serie iniciada en 1983). Entre las precipitaciones diarias más destacadas del mes están:

- Mataró - Can Canellas: 68,5 mm el día 14
- Alforja: 45,2 mm el día 26
- Granollers: 28,7 mm el día 14.

Los siguientes gráficos muestran la distribución geográfica de la precipitación media de este mes, el porcentaje de precipitación con respecto al valor de referencia y la precipitación diaria registrada por cada una de las estaciones de Cataluña.



En Barcelona a 14 marzo de 2016

Nota: Los datos empleados para elaborar este avance climatológico trimestral son provisionales y están sujetos a una posterior validación